

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *BELL'S Palsy*
DEXTRA DI RSAL Dr. RAMELAN SURABAYA**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III
pada Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Disusun Oleh :

NUR FITRI YULIANI

J100130046

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *BELL'S PALSY*
DEXTRA DI RSUD Dr. RAMELAN SURABAYA**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

NUR FITRI YULIANI

J100130046

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Surakarta, 15 Juli 2016

Pembimbing



(Dwi Kurniawati, SST.FT.,M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *BELL'S PALSY*
DEXTRA DI RSUD Dr. RAMELAN SURABAYA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nur Fitri Yuliani
J100130046

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada hari Kamis, 15 Juli 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dwi Kurniawati, SST.FT.,M.Kes ()
2. Dwi Rosella K, S.Fis.,M.Fis ()
3. Umi Budi Rahayu, S.Fis.,S.Pd.,M.Kes ()

Surakarta, 15 Juli 2016

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Ilmu Kesehatan

Dekan,


(Dr. Suwaji, M.Kes)

NIK 195311231983031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 15 Juli 2016

Penulis



NUR FITRI YULIANI

J100130046

Abstrak

Bell's palsy didefinisikan sebagai kelumpuhan saraf fasialis perifer yang disebabkan oleh inflamasi myelin, yang penyebabnya belum diketahui, tanpa adanya kelainan *neurologic* lain. Modalitas fisioterapi yang dapat digunakan untuk menangani problematika fisioterapi pada pasien *Bell's Palsy* diantaranya adalah *Infra Red* untuk rileksasi otot, *Electrical Stimulation* untuk fasilitasi kontraksi otot, *Massage* untuk merileksasikan dan memelihara tonus otot dan *Mirror Exercise* untuk menaikkan kekuatan otot. Untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam meningkatkan kekuatan otot-otot wajah dan meningkatkan kemampuan fungsional otot-otot wajah pada kasus *Bell's palsy* dengan menggunakan modalitas *Infra Red*, *Electrical stimulation*, *massage* dan *mirror exercise*. Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil adanya peningkatan kekuatan otot wajah *frontalis* pada T1 : 0 menjadi T6 : 5, otot *corrugator supercilli* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *Proccerus* T1 : 1 menjadi T6 : 3, otot *orbicularis oculi* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *nassalis* T1 : 1 menjadi T6 : 3, otot *depressor anguli oris* T1 : 0 menjadi T6 : 5, otot *zigomatikum* T1 : 0 menjadi T6 : 5, otot *orbicularis oris* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *buccinator* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *Mentalis* T1 : 0 menjadi T6 : 5. Terdapat peningkatan fungsional otot-otot wajah pada T1 : 24, menjadi T6 hasil 100. *Infra Red*, *Electrical Stimulation*, *Massage* dan *Mirror Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot-otot wajah dan meningkatkan fungsional otot wajah pada kondisi *Bell's Palsy Dextra*.

Kata Kunci : *Bell's Palsy*, *Infra Red*, *Electrical Stimulation*, *Massage*, *Mirror Exercise*.

Abstract

Bell's palsy is defined as a peripheral facial nerve paralysis which is caused by inflammation of myelin, the cause is unknown, in the absence of other neurologic disorders. Physiotherapy modalities that can be used to address the problems of physiotherapy in patients with *Bell's palsy* include *Infra Red* for muscle relaxation, *Electrical Stimulation* to facilitate muscle contraction, *Massage* for relaxation and maintain muscle tone and *Mirror Exercise* to increase muscle strength. To investigate the implementation of Physiotherapy in increasing the strength of the facial muscles and improve functional ability of facial muscles in cases of *Bell's palsy* using *Infra Red* modalities, *Electrical stimulation*, *massage* and *exercise mirror*. After treatment for 6 times the result to an increase in muscle strength facial frontal in T1: 0 become T6: 5, muscle *corrugator supercilli* T1: 1 to T6: 5, muscle *Proccerus* T1: 1 to T6: 3, *orbicularis oculi* muscle T1 : 1 to T6: 5, muscle *nassalis* T1: 1 menjadi T6: 3, muscle *depressor anguli oris* T1: 0 become T6: 5, muscle *zigomatikum* T1: 0 become T6: 5, muscle *orbicularis oris* T1: 1 to T6: 5, muscle *buccinator* T1: 1 to T6: 5, *mentalist* muscle T1: 0 become T6: 5. There are functional improvement of the facial muscles on T1: 24 into 100 T6 results. *Infra Red*, *Electrical Stimulation*, *Massage* and *Mirror Exercise* can

increase the strength of muscles of the face and improve facial muscle function in conditions of Bell's Palsy Dextra. Keywords: Bell's Palsy, Infra Red, Electrical Stimulation, Massage, Mirror Exercise.

1. PENDAHULUAN

Bell's palsy adalah gangguan neurologis yang disebabkan oleh kerusakan saraf *fasialis* yang menyebabkan kelemahan pada satu sisi wajah. Paralisis ini akan menyebabkan asimetris wajah serta mengganggu fungsi normal seperti makan dan menutup mata (Dewanto, 2009). *Bell's palsy* biasanya hanya menyerang sebagian sisi wajah. Kejadian ini sangat jarang namun bisa terjadi serangan berulang (Annsilva, 2010).

Bell's Palsy juga di definisikan sebagai parese nervus fasialis tipe perifer idiopatik, yang meliputi wajah bagian atas dan bawah dengan atau tanpa hilangnya rasa pada lidah ipsilateral. Hipotesis mengenai keterlibatan infeksi virus herpes simpleks telah diterima secara luas. Umumnya gejala penyakit ini ringan dengan pemulihan sempurna dalam 2-3 minggu. Resiko seumur hidup terhadap pasien ini adalah 2 %. Insidensi kelainan ini mencapai 23 per 100.000 orang pertahun. *Bell's palsy* dapat mengenai pria dan wanita dengan perbandingan sama dari usia 10-40 tahun dan mengenai wajah sisi kanan dan kiri, dengan kasus sama banyak. (Dona, 2014).

Selain kelumpuhan seluruh otot wajah sisi tidak didapati gangguan lain yang mengiringinya, bila paresisnya benar-benar bersifat *Bell's palsy*. Tetapi dua hal yang harus disebut sehubungan dengan ini. Pertama, air mata yang keluar secara berlebihan di sisi kelumpuhan dan pengecapan pada 2/3 lidah sisi kelumpuhan kurang tajam. Gejala tersebut pertama timbul karena *konjungtiva bulbi* tidak dapat penuh ditutupi kelopak mata yang lumpuh sehingga mudah iritasi angin, debu dan sebagainya. (Arif, 2008).

Insidens sindrom ini sekitar 23 kasus per 100 000 orang setiap tahun. Manifestasi klinisnya terkadang dianggap sebagai suatu serangan stroke atau gambaran tumor yang menyebabkan separuh tubuh lumpuh atau tampilan

distorsi wajah yang akan bersifat permanen. Oleh karena itu, perlu diketahui mengenai *Bell's palsy* oleh dokter pelayanan primer agar tata laksana yang tepat dapat diberikan tanpa melupakan diagnosis banding yang mungkin didapatkan (Handoko, 2012)

Fisioterapi berperan banyak dalam rehabilitasi pasien *bell's palsy* dengan melakukan pemeriksaan dan penatalaksanaan fisioterapi dengan menggunakan modalitas *infra red* untuk rileksasi otot dan menimbulkan efek sedative, *electrical stimulation* dengan arus *faradic* untuk fasilitasi kontraksi otot, mendidik kembali kerja otot, melatih otot-otot yang paralisis, memperbaiki aliran darah dan limfe, *massage* untuk merileksasi dan memperlancar peredaran darah dan memelihara tonus otot dan *electrical stimulation* untuk meningkatkan kekuatan otot-otot wajah dan kemampuan fungsional otot-otot wajah.

2. STUDI KASUS

Keterangan umum penderita

Nama : An. H

Umur :15 tahun

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Pekerjaan : Pelajar

Alamat : Jl. Radenwijaya No 3 sawotratap Surabaya, Jawa Timur.

Diagnosis fisioterapi

Impairment:

Permasalahan yang timbul pada kasus *bell's palsy* meliputi adanya gangguan ekspresi wajah, kelemahan otot-otot wajah sisi kanan, potensi *atrofi* otot-otot wajah, dan potensi *kontraktur* otot-otot wajah.

Functional limitation

Gangguan yang ditimbulkan dari kasus *Bell's palsy* meliputi adanya gangguan kemampuan fungsional berupa saat makan, makanan terkumpul

di sisi yang lesi, berkumur atau makan bocor pada sisi lesi, menutup mata atau tidur mata tidak rapat sisi lesi, dan gangguan ekspresi wajah.

Disability

Pasien belum bisa bermain dengan teman sebayanya karena malu mukanya lumpuh sebelah.

Pelaksanaan Fisioterapi

Infra red

Persiapan alat

cek kabel dan alat

persiapan pasien

posisi pasien duduk dikursi senyaman mungkin

berikan penjelasan mengenai terapi yang di lakukan

pelaksanaan terapi

posisi infra red berada di samping sisi kanan pasien dengan tegak lurus dengan wajah pasien.

Tipe : IR non lominous

Time : 15 menit

Intensitas : sampai traasa hangat nyaman

Jarak : 50 cm

Frekuensi: 2x seminggu

Electrical stimulation

persiapan alat

cek kabel dan alat

elektroda sudah di pasang dan dalam keadaan basah

persiapan pasien

posisi pasien supine lying, senyaman mungkin

area yang di terapi bebas dari pakaian atau kain.

Pelaksanaan terapi

Mesin dalam keadaan off dan intensitas dalam posisi nol, letakkan elektroda pasif pada cevikal 7 sedangkan elektroda pada motor point otot

wajah kanan, stimulasi di berikan pada wajah kanan atau pada wajah yang lesi sebanyak 30 kontraksi.

Frekuensi : 2x seminggu

Intensitas : (toleransi pasien)

Tipe : faradic

Waktu : 15 menit

Massage

Persiapan alat

Siapkan bedak

Tangan terapis bersih dan kering

Persiapan pasien

Posisi pasien supine lying, aman dan nyaman

Pelaksanaan terapi

Terapi berada di sebelah atas wajah pasien. Massage diberikan pada wajah yang lesi dan yang sehat Sebelumnya tuangkan media pelicin ditangan terapis. Kemudian usapkan pada wajah pasien dengan Lakukan gerakan efflurage secara gentle, gerakan dari dagu kearah pelipis dan dari tengah dahi turun ke bawah menuju ke telinga. Dilanjutkan dengan finger kneading dengan jari-jari dengan cara memberikan tekanan dan gerakan melingkar, diberikan ke seluruh otot wajah yang terkena lesi dari dagu, pipi, pelipis dan tengah dahi menuju ke telinga. Kemudian lakukan tapping dengan jari-jari dari tengah dahi menuju ke arah telinga, dari dekat mata menuju ke arah telinga, dari hidung ke arah telinga, dari sudut bibir ke arah telinga dan dari dagu menuju kearah telinga.. Terapi dilakukan selama kurang lebih 5-10 menit.

Mirror exercise

Persiapan alat

Terapis menyiapkan cermin dan kursi.

Persiapan pasien

Posisi pasien duduk dengan nyaman dan rileks di depan cermin. Berikan penjelasan pada pasien tentang terapi yang akan dilakukan dan tujuan pemberian terapi.

Pelaksanaan fisioterapi

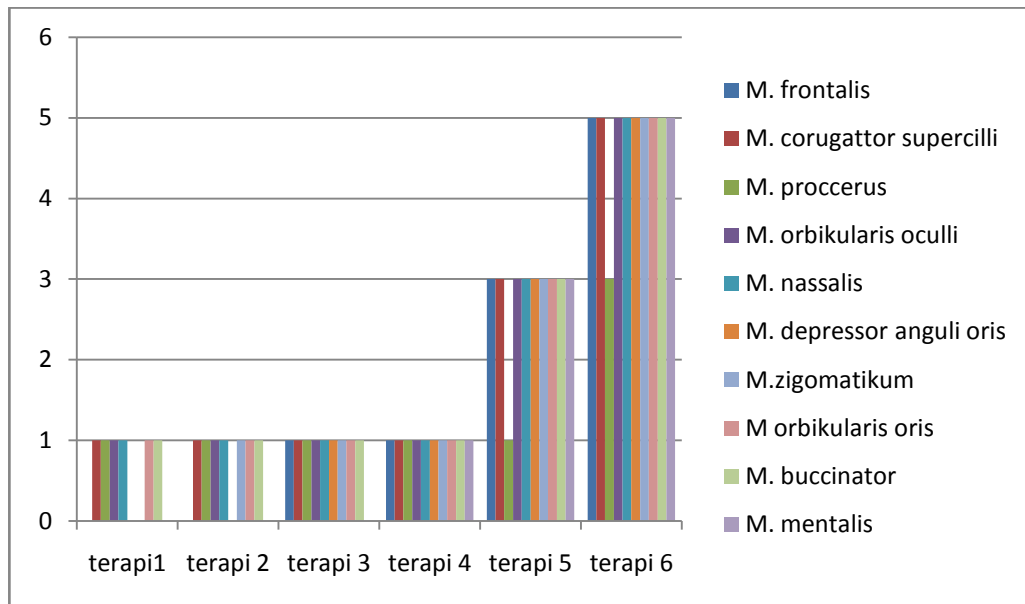
Terapis berada di samping pasien. Terapis memberikan contoh jenis-jenis gerakan yang harus dilakukan oleh pasien. Setelah terapis memberikan contoh, pasien diminta untuk melakukan gerakan-gerakan tersebut sesuai contoh. Selama terapi dilakukan, terapis memperhatikan setiap gerakan yang dilakukan oleh pasien. Jenis-jenis gerakan yang harus dilakukan antara lain: mengerutkan dahi dan mengangkat alis, menutup mata, mengembangkannya cuping hidung, tersenyum, mengucapkan huruf-huruf vokal A, I, U, E, O, menarik mulut kesamping, memperlihatkan barisan gigi, menarik bibir keatas, bersiul atau mecucu. dalam melakukan *mirror exercise*, ada beberapa hal-hal yang harus diperhatikan adalah gerakan simetris dari wajah harus diperhatikan, gerakan yang dilakukan tidak boleh berlebihan gerakan hanya berkonsentrasi pada otot-otot yang disarafi oleh *nervus facialis*. Latihan dilakukan selama 10-20 menit dengan pengulangan 4-5 kali setiap latihan, dilakukan 2-3 kali sehari (Shafshak, 2006).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

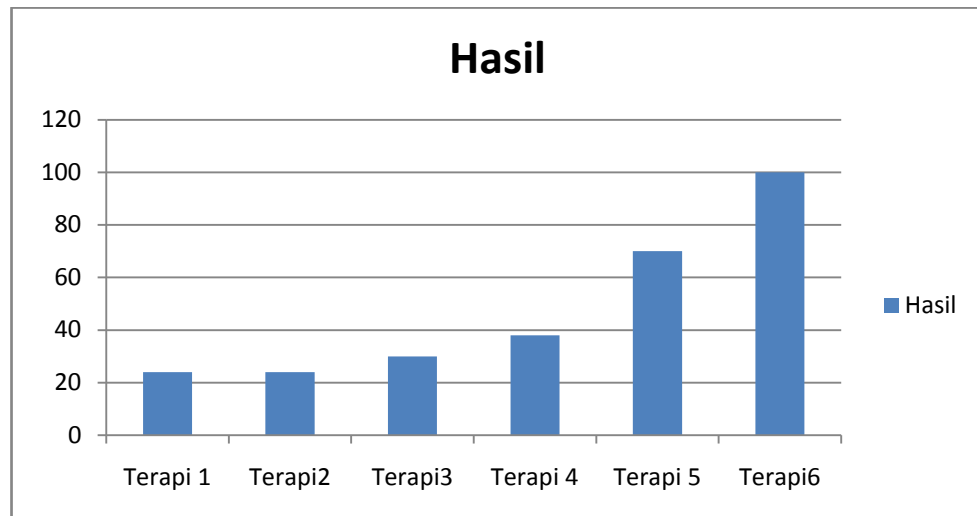
Pasien An H dengan diagnosa *Bell's palsy*, setelah dilakukan 6 kali terapi dengan menggunakan modalitas fisioterapi berupa *Infra Red*, *electrical stimulation*, *massage* dan *mirror exercise* didapatkan hasil sebagai berikut:

Grafik 4.1 hasil pengukuran MMT otot wajah



Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa ada peningkatan kekuatan otot wajah dengan menggunakan pengukuran otot wajah dimana nilai otot *frontalis* pada T1 : 0 menjadi T6 : 5, otot *corrugator supercilli* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *Procerus* T1 : 1 menjadi T6 : 3, otot *orbicularis oculi* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *nasalis* T1 : 1 menjadi T6 : 3, otot *depressor anguli oris* T1 : 0 menjadi T6 : 5, otot *zygomaticum* T1 : 0 menjadi T6 : 5, otot *orbicularis oris* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *buccinator* T1 : 1 menjadi T6 : 5, otot *Mentalis* T1 : 0 menjadi T6 : 5.

Grafik 4.2 Hasil pemeriksaan Fungsional otot wajah



Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa ada peningkatan fungsional otot-otot wajah dengan menggunakan *ugo fisch scale* di dapatkan hasil T1 hasil 24, T2 hasil 24, T3 hasil 30, T4 hasil 38, T5 hasil 70 dan T6 hasil 100.

4. PEMBAHASAN

4.1 Peningkatan kekuatan otot

Infra Red menyebabkan kenaikan temperatur menimbulkan vasodilatasi yang memperlancar aliran darah, sehingga hasil metabolisme dan asam laktat penimbul nyeri dan spasme yang menumpuk ikut terbuang dapat merileksasikan otot (singh, 2005). Pengaruhnya terhadap saraf sensorik yaitu dengan pemanasan yang ringan mempunyai pengaruh sedatif terhadap ujung-ujung urat syaraf sensoris, sedang pemanasan yang keras justru dapat menimbulkan iritasi (Shafshak, 2006)

Infra Red mempunyai efek fisiologis untuk meningkatkan metabolisme pada lapisan superfisial kulit sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan akan meningkat sehingga akan membantu rileksasi otot dan meningkatkan kemampuan otot untuk berkontraksi (Sujatno, 2002)

Relaksasi akan mudah dicapai apabila suatu jaringan otot dalam keadaan hangat dan tidak ada rasa nyeri. *Infra Red* juga menghasilkan efek

terapeutik antara lain mengurangi atau menghilangkan nyeri, rileksasi otot, meningkatkan suplai darah dan menghilangkan sisa-sisa hasil metabolisme.

Faradic merupakan intervensi fisioterapi yang bertujuan untuk memberikan stimulasi pada otot yang titik rangsangannya terletak pada kulit dan untuk meningkatkan kerja otot baik yang letaknya diluar maupun bagian dalam, *Faradic* akan menimbulkan efek terapeutik berupa fasilitasi kontraksi otot, melatih kerja otot, dan melatih kerja otot baru (Singh, 2005). Rangsangan elektrik yang diulang – ulang akan memberikan informasi ke “*supra spinal mechanism*” sehingga terjadi pola gerak terintegrasi dan menjadi gerakan - gerakan pola fungsional. Stimulasi elektrik melalui saraf motorik dapat memberikan fasilitasi pada otot yang lemah dalam melakukan gerakan (Hasan, 2015).

Massage merupakan stimulasi pada jaringan lunak untuk meningkatkan fleksibilitas, merangsang reseptor sensoris jaringan pada kulit sehingga memberikan efek rileksasi, dan mengurangi spasme pada wajah. Pemberian *massage* secara halus (*gentle*) pada wajah dapat mengurangi rasa kaku atau rasa tebal pada wajah yang terkena lesi, juga meningkatkan proses metabolisme sehingga sifat fisiologi otot terpelihara serta untuk rileksasi otot-otot wajah (Prentice, 2012).

Pada kondisi *Bell's palsy* otot-otot wajah pada umumnya terulur kearah sisi yang sehat, keadaan ini dapat menyebabkan rasa kaku pada wajah sisi yang sakit. Sehingga dengan pemberian *massage* pada kasus *Bell's palsy* bertujuan untuk merangsang reseptor sensorik dan jaringan subcutaneus pada kulit sehingga memberikan efek rileksasi dan dapat mengurangi rasa kaku pada wajah (Rahim, 2002).

Mirror Exercise Pada *Bell's Palsy* latihan biofeedback dengan menggunakan cermin dan diperlukan partisipasi aktif baik dari penderita maupun terapis, dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot wajah serta mencegah terjadinya kontraktur otot-otot wajah. Kontraksi yang terjadi secara berulang-ulang, maka secara bertahap kekuatan otot wajah akan

meningkat dan sifat fisiologis otot akan terpelihara elastisitasnya sehingga kemampuan fungsional otot wajah akan kembali (Shafshak, 2006).

4.2 Peningkatan fungsional otot wajah

Pemberian *infra Red, Electrical Stimulation, Massage dan Mirror Exercise* dapat meningkatkan fungsional otot wajah karena Dapat memberikan efek relaksasi pada otot-otot wajah sebagai persiapan terapi dan latihan, setelah otot-otot wajah menjadi relaks efek pemberian Elektrikal stimulation adalah menstimulasi kontraksi otot. Rangsangan elektrik yang diulang-ulang akan memberikan efek pola gerak terintegrasi dan menjadi gerakan-gerakan pola fungsional, pemberian massage pada kondisi *bell's palsy* dapat mengurangi kaku dari rangsangan reseptor sensorik dan jaringan subcutaneous pada kulit sehingga mengurangi rasa kaku pada otot wajah. Setelah itu pemberian *Mirror Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot wajah serta mencegah terjadinya kontraktur otot-otot wajah. Gerakan yang berulang-ulang, dapat meningkatkan kekuatan otot, dan dapat menjaga keelastisitasan otot sehingga kemampuan fungsional otot wajah akan meningkat dan akan kembali (jefrey, 2007).

5. PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah yang dibahas oleh penulis, maka dapat dibuat kesimpulan dari penulisan ini yaitu sebagai berikut:

Berdasarkan rumusan masalah yang dibahas, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan modalitas IR, ES, Massage Dan Mirror Exercise pada penatalaksanaan fisioterapi terhadap kasus *Bell's Palsy Dextra* dapat meningkatkan kekuatan otot wajah.

2. Penggunaan modalitas IR, ES, Massage Dan Mirror Exercise pada penatalaksanaan fisioterapi terhadap kasus *Bell's Palsy Dextra* dapat meningkatkan fungsional otot wajah.

PERSANTUNAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, atas doa dan dukungan dari orang-orang tercinta sehingga penyusunan Publikasi Ilmiah ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena atas karunia-Nya Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun dan terselesaikan dengan baik dan dalam waktu yang tepat.
2. Ayah dan ibu saya, yang telah memberikan dukungan moral dan material serta doa yang terus mengalir pada setiap proses perjalanan hidup saya.
3. Dosen pembimbing, penguji, dan pengajar, yang selama ini telah meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan memberikan bimbingan kepada saya.
4. Rekan-rekan tersayang, terimakasih atas dukungan dan semangat kalian. Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita jalani bersama.

Terimakasih untuk semua, akhirnya saya persembahkan Publikasi Ilmiah ini untuk kalian orang-orang yang saya sayangi. Semoga Publikasi Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Annsilva. 2010. *Bell's palsy. Jurnal ilmiah kesehatan.*
- Dewanto G. 2009. *Diagnosis dan Tata Laksana Penyakit Saraf. Jakarta : kedokteran egc.*
- Dona, R. 2015. *Laki-laki 45 tahun dengan Bells palsy. Jurnal ilmiah kesehatan.*
- Hasan, S. 2015. *Bell's Palsy- A Phychologically Distressing Condition – Overview Of Literature. World jurnal of pharmacy and pharmaceutical sciences.*
- Jefrey, et al. 2007. *Bell's Palsy Diagnosis and Management. Jurnal Europa Medicophysica.*
- Lowis, H et al. 2012. *Bell's Palsy, Diagnois dan Tata laksana di Pelayanan Primer. Jurnal Indon Med Assoc.*
- Muttaqin, A. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan. Jakarta : Jagakarsa.*
- Prentice, W. 2012. *Therapiutic Modalities in Rehabilitation; Mc Graw Hill Medical, New York.*
- Rahim. 2002. *Massage Olah Raga. Pustaka Merdeka: Solo.*
- Shafshak. 2005. *The Treatment Of Facial Palsy From the Point Of View Of Physical And Rehabilitation Medicine. Jurnal Europa Medicophysica.*
- Singh, J. 2005. *Textbook of Electrotherapy; Jaype Brothers Medical Published, Delhi.*
- Sujatno. 2002. *Sumber Fisis; Akademi Fisioterapi Surakarta Depkes RI, Surakarta.*